

**CIHM  
Microfiche  
Series  
(Monographs)**

**ICMH  
Collection de  
microfiches  
(monographies)**



**Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques**

**© 1996**



The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

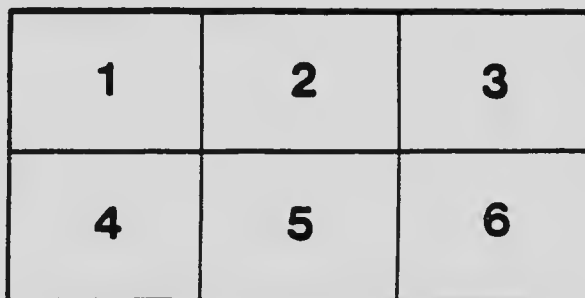
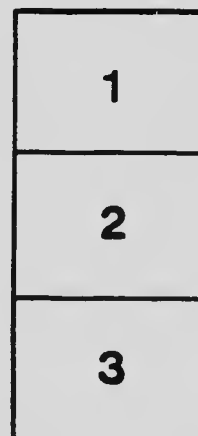
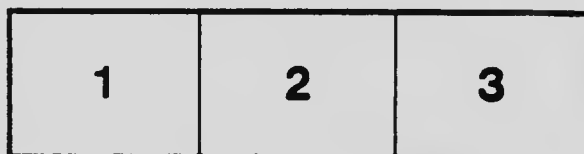
National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shell contains the symbol  $\rightarrow$  (meaning "CONTINUED"), or the symbol  $\nabla$  (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque nationale du Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

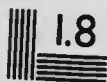
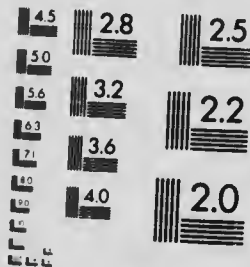
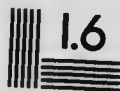
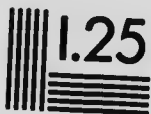
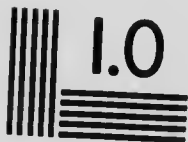
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole  $\rightarrow$  signifie "A SUIVRE", le symbole  $\nabla$  signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

# MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street  
Rochester, New York 14609 USA  
(716) 482 - 0300 - Phone  
(716) 288 - 5989 - Fax

# LA VACHE LAITIÈRE

*Alimentation - Lait - Tuberculose*

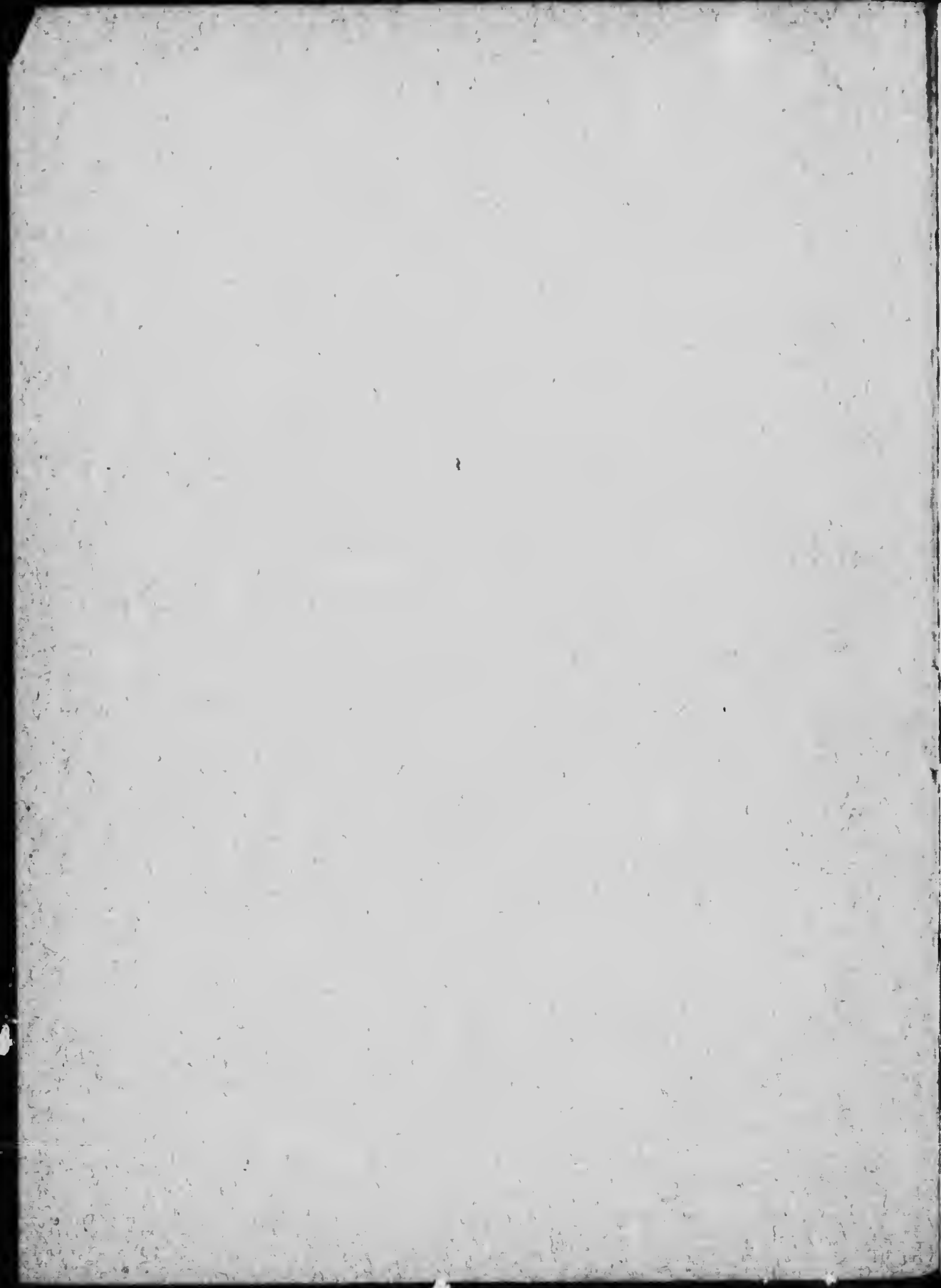
PAR

J. - B. PLANTE



QUÉBEC

1908



# LA VACHE LAITIÈRE

*Alimentation - Lait - Tuberculose*

PAR

J.-B. PLANTE



QUÉBEC

1908

SF208

P52

1908

\*\*\*



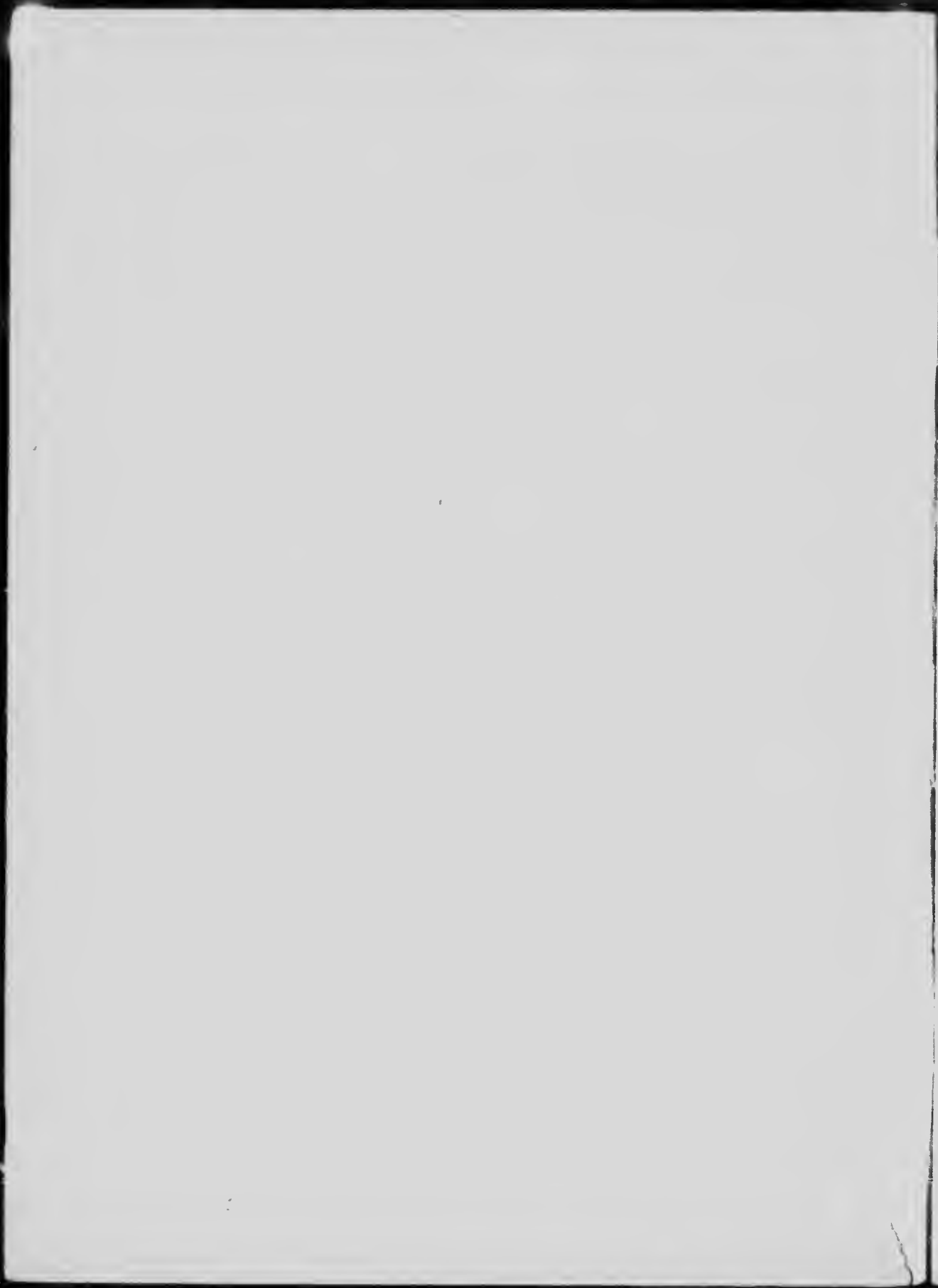
Dédié

à

Son Honneur

Monsieur J.-Georges Garneau

Maire de Québec



## INTRODUCTION



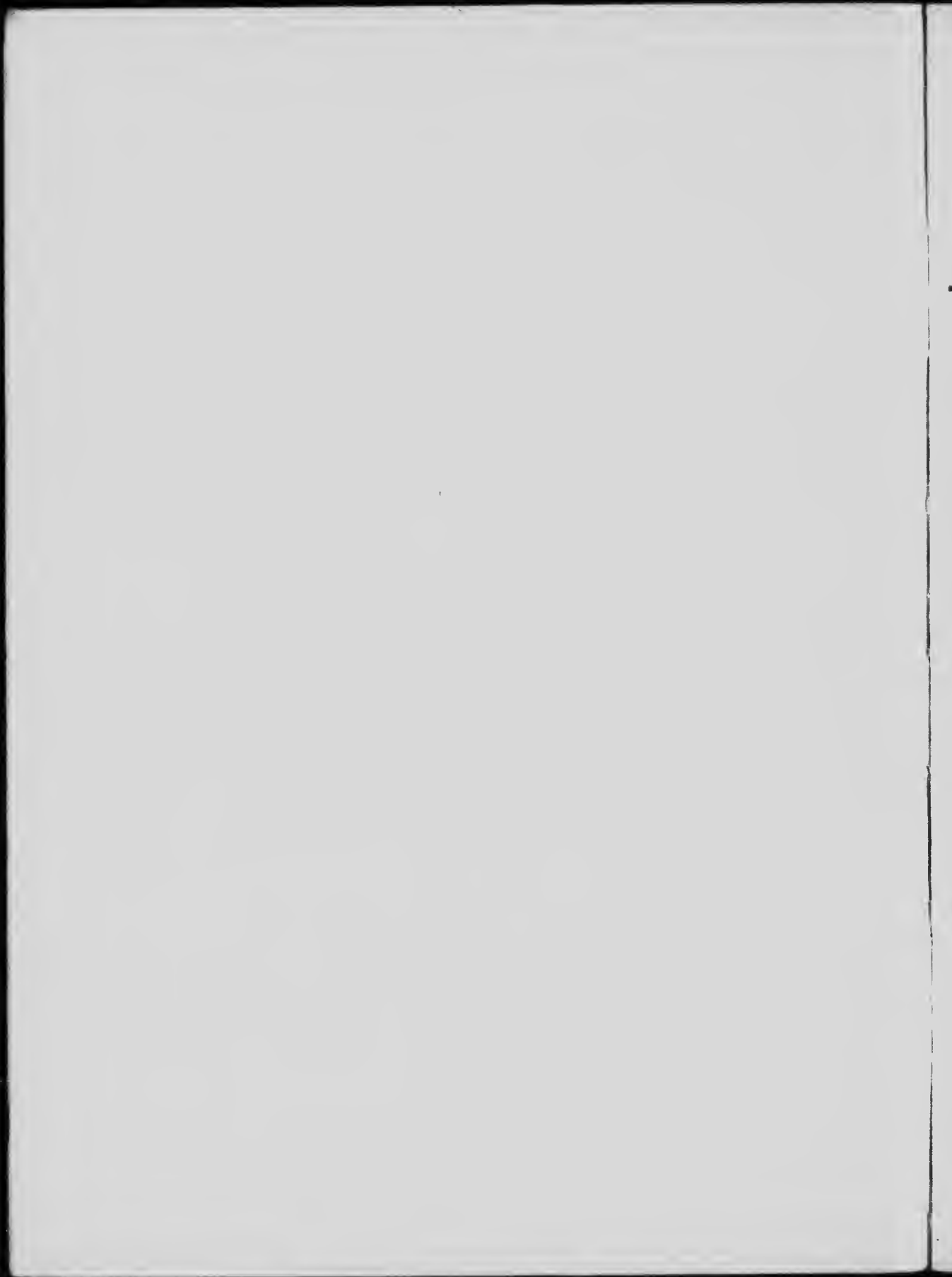
Cet opuscule se divise en trois parties. Dans la première partie, on étudie l'alimentation de la vache laitière, qui est, assurément, d'une grande importance économique, puisqu'elle a pour objet l'obtention d'une forte quantité de lait de la meilleure qualité.

La connaissance des phénomènes de la nutrition est l'un des nombreux triomphes de la science moderne : elle a permis de doubler, en quantité et en qualité, le lait de nos vaches.

Ce point est fondamental : aussi en ai-je fait depuis longtemps une étude consciencieuse et raisonnée dont je viens aujourd'hui faire part aux laitiers et aux cultivateurs en général.

La deuxième partie indique les précautions à prendre pour conserver le lait en bon état.

La troisième partie traite de la tuberculose de la vache laitière, question toute d'actualité, comme on le sait. En effet, on vient de faire si grand bruit à ce sujet, que jamais occasion plus propice ne peut s'offrir de faire connaître les mesures à prendre pour se garder d'une maladie si justement redoutée.



## PREMIÈRE PARTIE



### Alimentation de la Vache laitière

La vache est essentiellement herbivore ; c'est de plus un ruminant, ce qui veut dire qu'elle possède la faculté de ramener dans sa bouche, pour les mastiquer de nouveau, les aliments qu'elle a déjà ingérés une première fois.

Or, ne peuvent être ruminés que les aliments de gros volume, dont les meilleurs, pour la vache laitière, sont : l'herbe, le foin, et les plantes tuberculeuses.

La bonne herbe, tendre et jeune, que les vaches prennent elles-mêmes au pâturage, constitue pour ces dernières l'aliment principal, essentiel, par excellence.

Aussi faut-il fournir aux vaches, l'hiver, la nourriture qui s'en rapproche le plus. On y arrivera en leur donnant du meilleur foin.

Les foins, pour renfermer la plus grande quantité possible de substances alimentaires digestibles, et par suite, assimilables, doivent être coupés très jeunes, c'est-à-dire au moment où, après avoir développé à leur maximum toutes leurs feuilles, ils ouvrent aussi toutes leurs fleurs.

Pour obtenir un fort rendement en lait, il ne faut pas tant compter sur l'eau absorbée comme boisson que sur celle que renferment les aliments.

Aux champs, c'est l'herbe qui fournit aux vaches laitières le volume d'eau dite *de végétation* dont elles ont besoin.

L'hiver, elles le trouvent dans les plantes tuberculeuses et les légumes dont les meilleurs, par ordre d'importance sont : les betteraves, les choux de Siam et les carottes.

Le passage du régime de l'étable à celui du pâturage demande certaines précautions. Ainsi, en Europe, les propriétaires intelligents commencent le pâturage en laissant sortir les vaches vers la nuit, alors qu'elles n'ont pas faim, et seulement une heure la première fois, en augmentant ce laps de temps un peu chaque jour. Grâce à ce moyen, au lieu de diminuer, le lait augmente dans une proportion notable.

Je m'empresse de convenir que nos laitiers sont incapables d'en faire autant. Mais ce qu'ils peuvent très bien faire au grand avantage de leurs vaches, c'est de ne les conduire au pâturage, la première fois, que tard dans l'après-midi, alors qu'elles ont la pause pleine de foin.

Le peu d'herbe fraîche qu'elles mangeront dans le court espace de temps qui les séparera

du coucher, ne pourra pas leur nuire de manière sensible à cause du foin qui remplit leur pause, et elles seront à peu près prêtes, le lendemain, à commencer leur nouvelle alimentation, sans que l'augmentation de leur traite souffre de retard.

Pendant toute la durée du pâturage, il convient de toujours laisser du bon foin devant les vaches. Cette précaution a un triple avantage. Dans les premiers jours du pâturage, elle protège les vaches contre les effets nuisibles d'une trop brusque transition du régime alimentaire de l'hiver à celui de l'été.

Elle leur sert plus tard de préventif contre le mal que leur causerait l'excès d'eau que contiennent les plantes surtout dans les terrains humides.

Enfin, à l'automne, quand les prés sont appauvris, le foin supplée à l'insuffisance de la nourriture que les vaches y peuvent alors se procurer, il prépare en même temps les vaches à leur alimentation d'hiver.

Comme personne n'aime à conserver des vaches qui ne donnent que peu ou pas de lait, le meilleur moyen d'en obtenir beaucoup, est de les nourrir abondamment.

Il ne faut jamais donner de *sel* aux vaches laitières, les fourrages en contiennent suffisamment. La chose a été établie clairement à la

suite des enquêtes entreprises et menées à bonne fin par Mgr Kneipp. (1)

La vache boit beaucoup et, par conséquent, n'est pas difficile sur le choix de son breuvage. Toutefois, il est évident que si elle n'a que de la mauvaise eau à sa disposition, elle ne pourra pas donner un lait de première qualité.

Donc, le breuvage le plus sain pour la vache laitière, est celui que fournit la prévoyante nature : l'eau pure et limpide. La perfection est qu'elle soit courante à l'étable comme elle doit toujours l'être au pâturage.

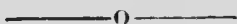
A cela joignez les *bons soins de la main*, la *douceur du traitement* ; ce sont là des choses indispensables à l'entretien profitable de la vache laitière, qui est généralement fort nerveuse. En suivant ces recommandations, on peut être sûr de faire produire aux vaches un lait abondant et de qualité supérieure.

---

(1) *Voir ainsi*, page 145 et suivantes.



## DEUXIÈME PARTIE



### Le Lait ; soins qu'il réclame

La plus grande propreté est la condition essentielle de la conservation du lait.

Lorsque le temps de la traite des vaches est arrivé, si c'est au pâturage, il convient de les rassembler, le plus doucement possible, sans les faire courir, ni les brutaliser, dans un endroit propre, non toujours le même, comme la chose se pratique malheureusement trop souvent. Puis on les approche, tranquillement toujours ; on leur touche légèrement le flanc afin de ne pas les effrayer, et aussi pour s'assurer qu'elles sont bien propres. On leur passe la main sur le pis et les trayons, et si ces derniers ne sont pas bien nets on les essuie avec une poignée de foin et non avec l'eau qui chasse le lait ; le foin, voilà ce qui convient le mieux.

On coule le lait en le faisant passer au travers d'un linge de toile ; la meilleure toile est celle dite de Russie. Ce linge doit être lessivé après chaque traite. Il faut éviter les couloirs en fils métalliques, ceux de cuivre principalement, à cause de la rouille et du vert de gris surtout, qui

s'y forme. Pour couler le lait, l'hiver, on doit s'éloigner quelque peu de l'endroit où les vaches sont gardées.

Les bidons en aluminium sont tout ce qu'il y a de mieux pour le transport du lait. Mais en attendant que baisse le prix aujourd'hui encore trop élevé de ce métal, on peut, sans trop d'inconvénient, se servir de bidons en ferblanc épais bien entretenus.

Pour que les bidons soient d'une propreté irréprochable, qu'ils n'aient aucune odeur, il faut d'abord les rincer à l'eau tiède dès qu'ils sont vides, ensuite les laver à l'eau bouillante additionnée d'un peu de borate de soude (borax), avec une lavette à long manche, enfin il faut les bien rincer à l'eau bouillante, puis à l'eau froide, et les laisser égoutter au grand air. L'usage du borate de soude a été recommandé par feu le docteur Garneau à son laitier, garçon bien propre pourtant, et qui n'avait jamais pu détruire complètement la mauvaise odeur de ses bidons avant d'avoir employé le borate. Il y a quinze ans que ce laitier se sert de ce sel, et toujours il en a obtenu pleine satisfaction.

Il faut bien que le lait soit aéré pour le débarrasser de l'odeur animale qu'il garde tant qu'il est chaud, mais l'aération que l'on recommande aux patrons de beurrerie, n'est guère pratique, à cause du temps et des précautions qu'elle de-

mande ; aussi je me contente de mettre le lait dans des bidons dont le couvercle troné, est muni à l'intérieur de deux ou trois petits tubes par où l'aération se fait naturellement, sans travail, ni perte de temps. La chaleur qui s'échappe de ces tubes empêche la poussière de s'introduire à l'intérieur.

Tels sont les principaux moyens à employer pour obtenir un lait qui se conserve longtemps. Je ne parle pas de la propreté de ceux et de celles qui manipulent et vendent le lait, c'est trop élémentaire.

Un ract maintenant aux mères de familles sur les précautions à prendre pour conserver *bon* le plus longtemps possible, pendant le temps des chaleurs surtout, le lait qu'elles achètent pour la nourriture de leurs bébés.

Ne mettez jamais votre lait dans un vase de ferblanc, il prend mauvais goût quand il y reste longtemps ; évitez les vases en verre, car on ne peut pas les ébouillanter. Le mieux est de le conserver dans un pot en bonne faïence ou en porcelaine. Ne couvrez jamais hermétiquement le lait ; cela lui fait contracter une mauvaise odeur ; contentez-vous de le recouvrir avec un linge à tissu lâche (mousseline, gaze) : le lait continue ainsi de s'aérer.

Avant de mettre du lait dans un vase quelconque, passez-y de l'eau : cela l'empêchera d'ad-

hérer aux parois et permettra de mieux laver le vase.

Toute demande de renseignements à ce sujet pourra être adressée au bureau de santé, qui s'empressera d'y répondre.

Quant au laboratoire municipal de la Cité de Québec, qui n'existe que depuis quelques mois, il est destiné surtout à découvrir les fraudes que l'on cherche à introduire dans le lait comme dans tous les autres aliments.

---

## TROISIÈME PARTIE



**La Tuberculose de la Vache laitière dans la région centrale de la province de Québec. Quelle est la race la plus réfractaire à cette maladie ?**

### SECTION PREMIÈRE

*Considérations générales sur le climat de la région centrale de la province de Québec*

On trouvera la délimitation de la région centrale de la province de Québec, dans l'opuscule intitulé : *Élevage des Animaux de Ferme* que j'ai publié l'an dernier.

Dans cette vaste région, le climat est excessivement variable : aujourd'hui humide, demain sec, il passe souvent d'une température à l'autre sans transition, et, à ce point de vue, diffère grandement de celui du reste de la province.

### SECTION DEUXIÈME

*Cause principale de la tuberculose de la vache laitière*

On comprend qu'avec un pareil climat, les animaux de ferme ne peuvent pas rester dans les champs, sans abri. Sept mois de l'année, on les

tient à l'étable. A ce régime, les vaches laitières échappent bien aux attaques dangereuses du froid humide de notre mauvaise saison, mais c'est pour courir au-devant d'un autre ennemi redoutable et dont elles sont souvent les victimes : la tuberculose.

“ Le séjour continu à l'étable (sept longs mois chez nous), n'est pas moins contraire à la nature des bêtes bovines, et devient pour elles la source d'innombrables maladies. On cherche à favoriser par la chaleur artificielle la sécrétion lactée chez les vaches et l'engraissement chez les bœufs; pour cela on transforme les étables en de véritables étuves, soit qu'on ne leur donne pas les dimensions convenables, soit qu'on les peuple outre mesure, ou qu'on y interdise l'accès à l'air du dehors, et tout cela sans songer que l'organe cutané ainsi surexcité doit nécessairement tomber plus tard dans l'atonie. D'ailleurs, la chaleur humide et les émanations du fumier ne peuvent manquer d'exercer une funeste influence sur les poumons et l'organisme entier. A ces causes, si l'on joint le défaut absolu d'exercice et le trop de nourriture, on ne sera pas surpris du nombre des maladies qui résultent de ces diverses pratiques, et des formes singulières qu'elles affectent souvent.” (1)

---

(1) *Nouveau Manuel de Médecine vétérinaire*, par F. A. Gunter, traduit de l'allemand sur la 3<sup>e</sup> édition, par P. J. Martin, médecin vétérinaire, 1871, pages 258 et 259.

## SECTION TROISIÈME

*Race de vache laitière la plus réfractaire à la tuberculose*

Toutefois, il est certaines vaches laitières qui échappent à ces maladies, la tuberculose entre autres, de façon si générale qu'on peut dire qu'elles y sont réfractaires.

De là, raison urgente pour le gouvernement de connaître cette race précieuse au point de vue sanitaire, et par suite, économique.

Or, il n'est qu'une voix parmi tous ceux qui s'occupent attentivement de ces questions, pour dire que la race qui est la plus réfractaire à la tuberculose, est justement celle qu'une longue série de générations a si complètement acclimatée ici.

Un professeur d'une compétence incontestée, le médecin-vétérinaire Duchêne, a à maintes reprises, affirmé que notre race bovine canadienne est seule à jouir à peu près complètement de cette immunité, sous notre climat, et l'expérience a prouvé qu'il avait raison.

L'abattage qu'on a dû si souvent faire des vaches importées et devenues tuberculeuses, notamment de tout le bétail (70 têtes), qui se trouvait sur une ferme non loin de Québec, con-

firme bien assez son opinion pour qu'il n'y ait pas lieu d'insister davantage.

Il reste donc absolument acquis pour tous que c'est en élevant notre race canadienne exempte de tout mélange de sang étranger, que l'on évitera le plus sûrement les pertes désastreuses que la tuberculose peut occasionner.

Donc, pour avoir toujours des vaches en excellente santé, et par suite, du lait parfaitement sain, il suffit de se procurer des vaches canadiennes. Puis, pour les conserver ainsi en santé parfaite, qu'on les loge, l'hiver, dans des étables construites de telle sorte, qu'elles soient *toujours sèches, parfaitement aérées et à basse température* (environ 40° Fahrenheit).

## SECTION QUATRIÈME

### *Manière de construire l'étable*

Pour résumer tous les avantages que je viens d'indiquer, l'étable devra être construite à l'intérieur d'un bâtiment de telle façon qu'elle soit entourée d'un couloir ou passage d'environ quatre pieds de largeur.

Ainsi à l'abri des variations de la température du dehors, sa construction peut être très simple et par conséquent peu dispendieuse. Elle ne requiert ni les moyens ordinaires de protection contre le froid, ni ventilation.



Les pans de cette étable seront tout simplement faits en planches brutes, non embouvetées.

Le plafond sera à dix pieds du plancher, et formé de la même manière que les pans.

Voilà pour les étables à construire ; mais pour celles qui existent déjà, il faut bien les utiliser et en tirer le meilleur parti possible. Le moyen le plus efficace de remédier aux vices de ces constructions défectueuses, serait peut-être d'y installer deux ventilateurs avec un poêle à chaque extrémité pour combattre l'humidité.

## SECTION CINQUIÈME

### *Ouvertures de l'étable*

Il faut pratiquer dans les pans sud et ouest de l'étable de nombreuses et hautes fenêtres, afin de donner libre accès à la plus grande quantité possible de lumière, car le soleil, il ne faut pas l'oublier, est le plus grand destructeur des germes de la tuberculose de la vache laitière.

...“ L'absence de la lumière affaiblit d'une manière remarquable tous les animaux et blanchit leurs tissus comme ceux des légumes ; nous l'avons éprouvé plusieurs fois avec des poules, dont la crête se décolore totalement au bout de quelques jours quand on les tient dans l'obscurité, tandis qu'elle revient du plus beau rouge en quelques heures, si on les expose ensuite au

grand jour. Nous sommes persuadé qu'une des plus importantes précautions à prendre dans l'éducation du bétail, c'est de lui donner de la lumière avec abondance : sinon on n'en fait que des êtres faibles, lymphatiques et incapables de résister à l'action de l'air et des maladies. La lumière, qui fait naître toutes les couleurs, paraît donc développer aussi celle du sang, et exercer sur ce fluide l'action vivifiante qu'elle a sur les végétaux." (1)

Il y aura deux portes à cette étable ; l'une à l'est, l'autre à l'ouest. Elles seront larges, afin d'éviter que les vaches ne s'y heurtent ; vitrées, pour la même raison qui a fait adopter les nombreuses et hautes fenêtres, et en même temps, permettre de voir ce qui se passe à l'intérieur de l'étable sans déranger inutilement les vaches, ce qui leur fait toujours tort ; coupées ou en deux parties, afin de pouvoir laisser le bas fermé et le haut ouvert, quand on est en dedans, ce qui fait que l'air frais arrive au plafond et non sur les vaches.

## SECTION SIXIÈME

### *Soins à donner aux vaches laitières*

Une étable ainsi installée est toujours sèche, sa température jamais trop élevée, la lumière et

---

(1) *Chimie des Animaux*, par le Dr Sacc, troisième édition, page 17.

l'air y circulent facilement, et on n'a pas besoin de s'occuper de la ventilation, elle se fait insensiblement, naturellement et, par suite, d'une manière parfaite.

La litière a aussi une grande importance. L'odeur du bran de scie, celui des bois résineux surtout, chasse les germes morbides et les parasites, il absorbe les mauvaises odeurs, il permet en même temps d'entretenir facilement une grande propreté dans l'étable.

Voilà pour l'hiver. Mais pour l'été et surtout l'automne, alors que les vaches sont au pâturage, qu'il pleut à verse pendant des nuits entières et que souffle le vent si malfaisant du nord-est, il y aurait bien lieu aussi de protéger les vaches laitières contre ces intempéries de notre climat et contre la tuberculose qui en est la conséquence trop fréquente, au moyen d'abris placés dans les champs, comme la chose se pratique dans nombre de pays, notamment en France.

## SECTION SEPTIÈME

*Conclusion*

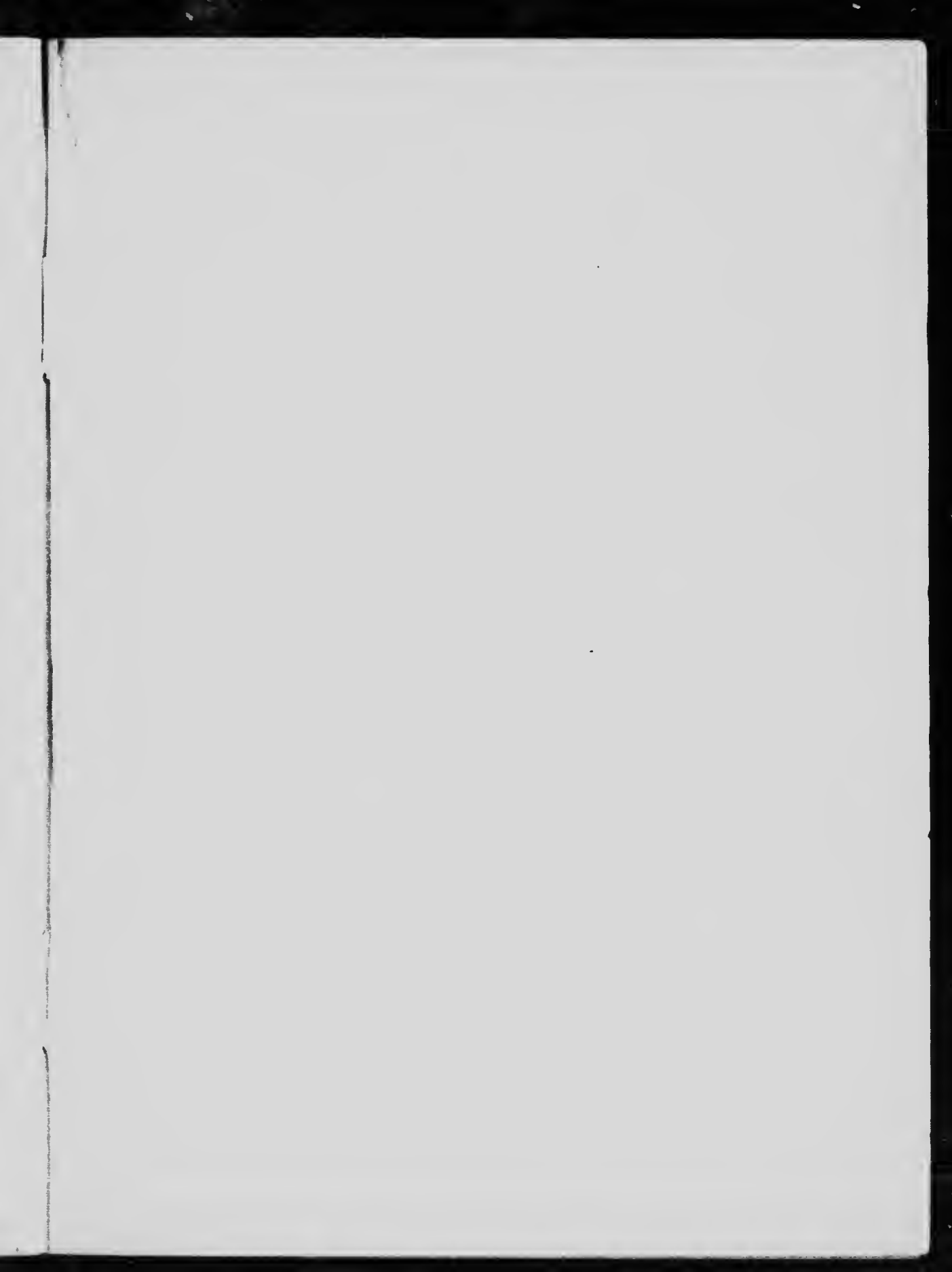
A ces conditions, mais à ces conditions seules, on aura, et sûrement, des vaches en très bonne santé, qui fourniront conséquemment un lait exempt de germes morbides.

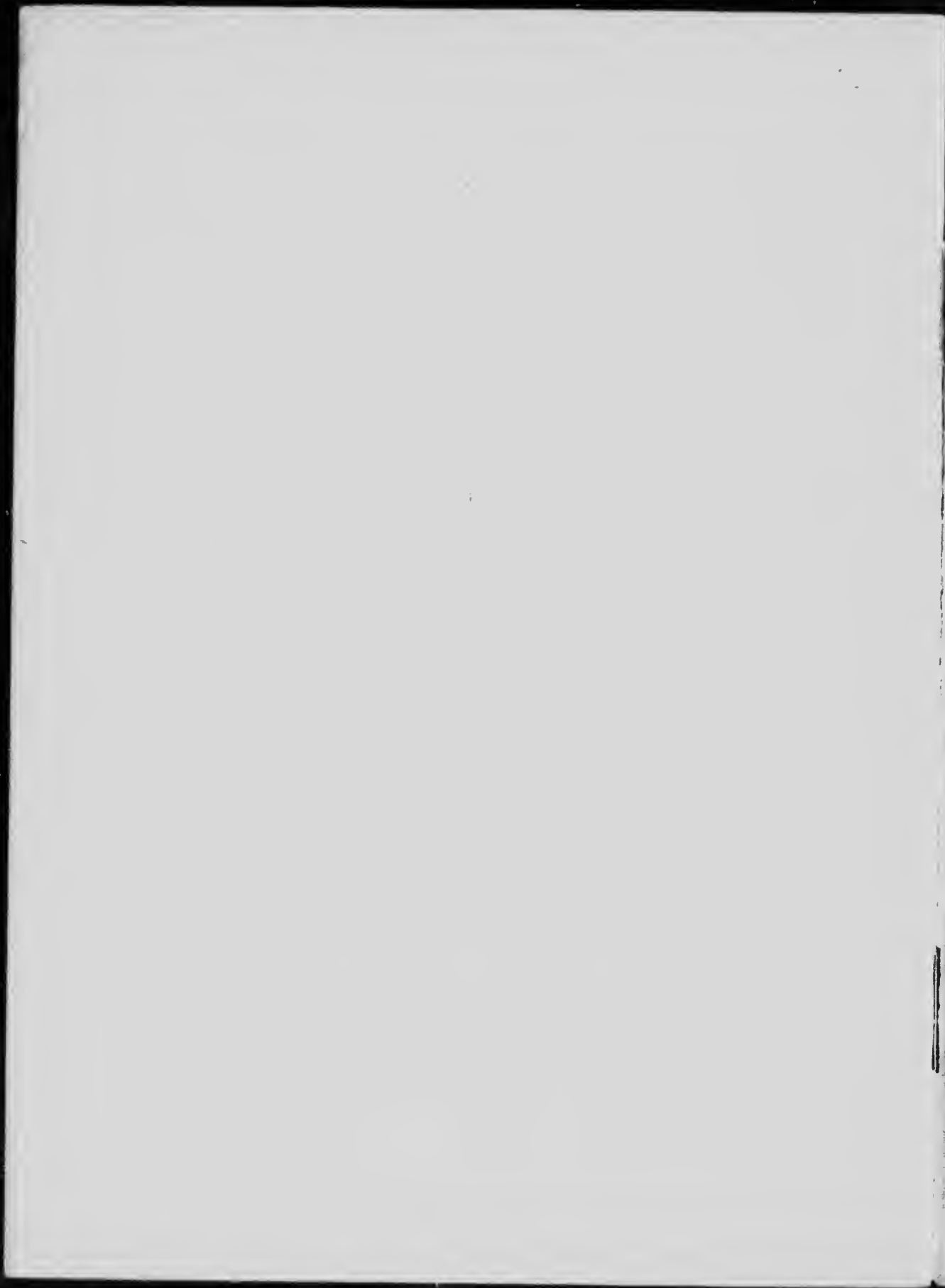
Que ceux donc de nos laitiers qui ont des vaches de races étrangères, les remplacent par des vaches canadiennes. Qu'après cela, le conseil de ville nomme un inspecteur chargé de voir à ce que les étables soient irréprochables au point de vue sanitaire.

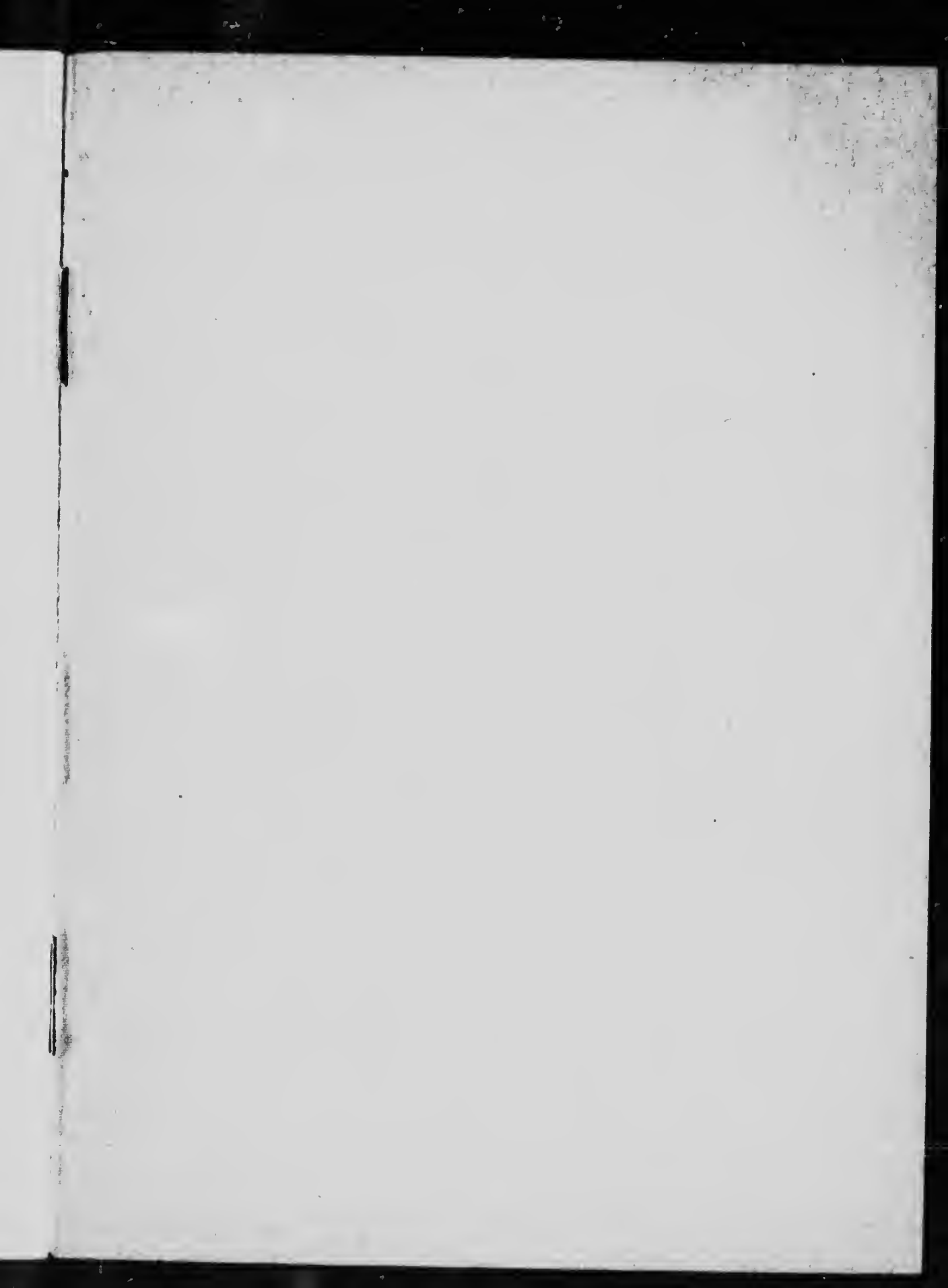
Ces précautions prises, il n'y aura pas lieu de multiplier, au grand ennui des laitiers, les épreuves à la tuberculine. Une seule suffira pour démontrer que les vaches ainsi choisies, nourries et logées, sont exemptes de tuberculose.

Il y aurait là, il me semble, un bon moyen de concilier les intérêts de tous.









LE  
**DOMAINE LAIRET**

*SAINT-ROCH NORD*

(Chemin de Charlesbourg)

**EN LOTS A BATIR**

Valeur respective des lots :  
\$175.00 en montant. Conditions  
extrêmement faciles. Pas d'argent  
comptant. On peut se procurer un  
lot même par versements de \$1.00  
par semaine, sans intérêt et sans  
aucune rente seigneuriale ou cons-  
tituée.

Eug. Leclerc & Eug. Lamontagne

88, RUE SAINT-PIERRE

QUÉBEC

Téléphone 1254

Tél. sur le terrain 2729



